Manual de instrucciones

Entradas de cables

> 8161/5
> 8161/6

STAHL

1 Índice

1 Índice 2
2 Información general 2
3 Instrucciones de seguridad 3
4 Conformidad con normas 3
5 Función 3
6 Datos técnicos 4
7 Montaje 5
8 Puesta en servicio 6
9 Mantenimiento 6
10 Accesorios y piezas de recambio 7
11 Eliminación 8
12 Certificado de tipo CE (complemento actual) 9
13 CE Declaración CE de conformidad 10

2 Información general

2.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg, Alemania

Teléfono: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.stahl.de

2.2 Indicaciones relativas al manual de instrucciones

N° de identidad: 138560 / 8161608300
N° de publicación: S-BA-8161/5/6-08-es-19/01/2009
Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

2.3 Objeto de estas instrucciones

Durante los trabajos en zonas con riesgo de explosión, la seguridad de las personas y de las instalaciones depende del cumplimiento de todas las consignas de seguridad correspondiente.
El personal encargado del montaje y del mantenimiento sobre estos equipos posee una gran responsabilidad y debe conocer perfectamente las prescripciones y las disposiciones legales vigentes.
El presente modo de empleo resume de manera concisa las medidas de seguridad más importantes. No se puede sustituir en ningún caso las prescripciones correspondientes, cuyo estudio es obligatorio para el personal responsable.

3 Instrucciones de seguridad

Las entradas de cables deben ser utilizadas sólo para la aplicación a la que fueran previstas.

Una utilización defectuosa o anormal como el no-respeto de las consignas del presente modo de empleo excluyen toda cláusula de garantía.

Las modificaciones sobre las entradas de cables, susceptibles de dificultar la protección antiexplosiva, no son autorizadas.

No montar las entradas de cables si están dañadas o sucias.

Durante el montaje y el funcionamiento, sírvase observar los puntos siguientes:

- Las prescripciones nacionales de seguridad
- Las prescripciones nacionales en cuanto a la prevención de los accidentes
- Las instrucciones nacionales de montaje (por ej. IEC/EN 60079-14)
- Regulaciones técnicas generales reconocidas
- Las consignas de seguridad del presente modo de empleo
- Características técnicas y las condiciones de utilización indicadas sobre las entradas de cables

Cualquier daño puede invalidar la protección antiexplosiva.

Las entradas de cables están destinadas a las „instalaciones fijas“, puesto que una carga de tracción sobre la prensa-estopa no está autorizada.

La versión entrada de cables „con contra-tuerca azul“ está prevista para los cables en seguridad intrínseca.

4 Conformidad con normas

Las entradas de cables son conforme a las prescripciones y normas siguientes:

- Directiva 94/9/CE
- IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7
- IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1

La utilización de las entradas de cables tipo 8161 está autorizada en ambientes con riesgo de explosión zonas 1, 2 y zonas 21, 22.

5 Función

Las entradas de cables están destinadas al pasaje de los cables fijos en los equipos eléctricos en Seguridad Aumentada «e».

6 Datos técnicos

Protección contra explosiones	
Protección contra explosión de gas	
ATEX	Ⓔx II 2 G Ex e II
IECEx	Ex e II
Protección contra explosión de polvo	
ATEX	Ⓔx II 2 D Ex tD A21 IP66
IECEx	Ex tD A21 IP66
Temperatura ambiental	- 40 °C ... + 75 °C
Certificados	
Protección contra explosión de gas	
ATEX	PTB 00 ATEX 3119 X
IECEx	IECEx PTB 05.0016X
Protección contra explosión de polvo	
ATEX	PTB 00 ATEX 3119 X
IECEx	IECEx PTB 05.0016X
Material	
Racor	Poliamida, fibra de vidrio reforzada, autoextinguible, resistente a la llama
Resistencia al impacto	Energía de percusión alta, 7 J
Tipo de protección	IP66 IP68 a 6 bar 24 h
Color	8161/5: negro (Ex e) 8161/6: cuerpo negro, caperuza azul (Ex i)
Montaje	Espesor de la pared o de la brida para la instalación de las entradas de cable

	Espesor de la pared o de la brida				
	en caso de montaje en agujeros roscados		en caso de montaje con contratuercas en agujeros roscados pasantes		
Tamaño rosca	Pared de material moldeado [mm]	Pared de metal [mm]	Pared de material moldeado [mm]	Pared de metal [mm]	Espesor mínimo tuerca (Metal) [mm]
M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5	≥ 5	≥ 3	2 ... 6,5	1 ... 6,5	3,0
M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5 M 63 x 1,5	≥ 5	≥ 3	2 ... 8	1 ... 8	3,5 4,0 5,5 5,5

Par de apriete

Fileteado de las entradas de cables	Filete de conexión Md_1 [Nm] *)	Tornillo de ajuste Md_2 [Nm] *)
M 16 x 1,5	1,8	1,3
M 20 x 1,5	2,3	1,5
M 25 x 1,5	3,0	2,0
M 32 x 1,5	4,5	3,0
M 40 x 1,5	10,0	10,0
M 50 x 1,5	12,0	12,0
M 63 x 1,5	16,0	16,0
Traversías múltiples		
M 25 x 1,5	5,0	2,0
M 32 x 1,5	7,0	3,0

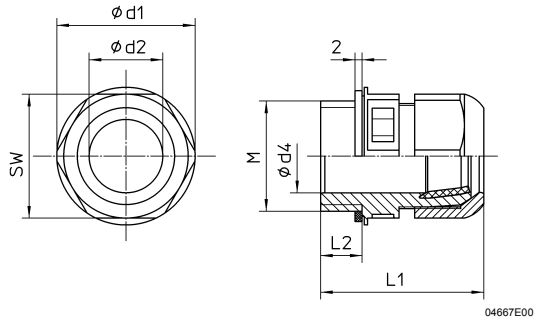
*) bei 20 °C

⚠ ADVERTENCIA

En caso de condiciones de utilización diferentes, sírvase relacionarse con el fabricante.

7 Montaje

Planos dimensionales (todas las cotas en mm) - sujetas a cambios



Tamaño rosca M	Dimensiones [mm]							
	SW	d_1	l_1		l_2	Rango diámetro cable	d2	d4
			min.	max.				
M 16 x 1,5	20	22	31	37	9	4 ... 9	10,3	9,3
M 20 x 1,5	24	27	36	45	10	6 ... 13	13,3	13,3
M 25 x 1,5	29	32	38	47	10	10 ... 17 7 ... 12* 4 x 3 ... 6	17,3	17,3
M 32 x 1,5	36	40	42	51	12	13 ... 21 4 x 5 ... 7	21,3	21,3
M 40 x 1,5	46	51	52	65	12	17 ... 28	28,3	30
M 50 x 1,5	55	61	59	72	14	23 ... 35	35,3	40
M 63 x 1,5	68	75	64	78	15	31 ... 48	48,3	53

* Rango de bornes 7 ... 12 mm: con junta adicional.

Una arandela protege la entrada de cables del polvo hasta al montaje del cable. Tiene que quitarla durante la instalación.

Transporté y almacene los aparatos sólo con su embalaje de origen.

8 Puesta en servicio

Antes de la puesta en marcha de un aparato con entradas de cables, asegúrese de los puntos siguientes:

- las entradas de cables no están dañadas
- la junta/la junta plana para M 40 x 1,5 hasta M 63 x 1,5 está proveida
- las entradas de cables están ajustadas de acuerdo con el par recomendado
- las entradas de cables y los agujeros no utilizados están cerrados con los tapones obturadores normalizados de acuerdo con la reglamentación 94/9/EG
- los cables están introducidos correctamente
- las superficies de contacto para las juntas son planas

9 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA
Observe las reglamentaciones vigentes en el país de utilización!

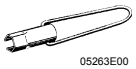
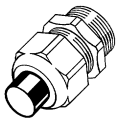
Durante las tareas de mantenimiento, los puntos siguientes deben estar controlados:

- Temperatura de funcionamiento (según IEC/EN 60079-0)
- Presencia eventual de grietas sobre las cajas de poliéster
- Daño de las juntas de impermeabilidad

10 Accesorios y piezas de recambio

⚠ ADVERTENCIA

Utilice únicamente piezas de recambio y accesorios de origen de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Designación	Ilustración	Descripción			N° de pedido	Peso kg
Llave especial	 05263E00	para apretar los prensaestopas y tuercas de sombrerete para prensaestopas				
		Tamaño del racor	Unidad de embalaje			
		M 16 x 1,5	1		114207	0.120
		M 20 x 1,5	1		114208	0.132
		M 25 x 1,5	1		114205	0.163
		M 32 x 1,5	1		114209	0.237
		M 40 x 1,5	1		114210	0.274
Tapón	 05572E00	en poliamida, rojo Para tapar las entradas de cables no utilizadas para entradas de cable				
		Tam. rosca	Entrada	Unid. paquete		
		M 16 x 1,5	simple	50	138406	0.061
		M 20 x 1,5	simple	50	138394	0.140
		M 25 x 1,5	simple	25	138382	0.130
		M 25 x 1,5	multi	50	138417	0.031
		M 32 x 1,5	simple	25	138422	0.206
		M 32 x 1,5	multi	50	138412	0.044
Junta plana	04968E00	como junta suplementaria para las entradas de cables en condiciones de montaje dificiles para entradas de cable				
		Tam. rosca	Tipo	Unid. paq.		
		M 16 x 1,5	8161/.-M16-9	50	138384	0.017
		M 20 x 1,5	8161/.-M20-13	50	138390	0.022
		M 25 x 1,5	8161/.-M25-..	50	138396	0.023
		M 32 x 1,5	8161/.-M32-..	25	138402	0.014
		M 40 x 1,5	8161/.-M40-28	10	138408	0.012
		M 50 x 1,5	8161/.-M50-35	4	138414	0.007
		M 63 x 1,5	8161/.-M63-48	1	138419	0.003

Designación	Ilustración	Descripción			N° de pedido	Peso kg
Contra-tuerca		para fijar los prensaestopas en los orificios para prensaestopas				
		Tipo	Tamaño de la rosca	Piezas por unidad		
		Latón, niquelado	M 16 x 1,5	50	138383	0.135
		Latón, niquelado	M 20 x 1,5	50	138389	0.241
		Latón, niquelado	M 25 x 1,5	50	138395	0.348
		Latón, niquelado	M 32 x 1,5	25	138401	0.267
		Latón, niquelado	M 40 x 1,5	10	138407	0.218
		Latón, niquelado	M 50 x 1,5	4	138413	0.109
		Latón, niquelado	M 63 x 1,5	1	138418	0.054

11 Eliminación

Respete las reglamentaciones nacionales en cuanto a la eliminación de los residuos.

☞	Quedamos a su disposición para más informaciones. Sírvase dirigirse a la empresa STAHL de su zona.

12 Certificado de tipo CE (complemento actual)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

4. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3119 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typen 8161/5 und 8161/6

Kennzeichnung: **II 2 G EEx e II,** **II 2 D IP 66**

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ 8161/5 und Typ 8161/6 wurde nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-7, EN 61241-0 und EN 61241-1 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

II 2 G Ex e II

II 2 D Ex tD A21 IP66

Der Umgebungstemperaturbereich wurde auf -40 °C bis + 75 °C erweitert.

Es können wahlweise auch alternative Materialien, die für den Temperaturbereich geeignet sind, für den Dichteinsatz verwendet werden.

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die Hinweise für Herstellung und Betrieb gelten weiterhin.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2004	**EN 60079-7:2003**	**prEN 61241-0:200X (IEC 61241-0:2004)**	**EN 61241-1:2004**

Prüfbericht: PTB Ex 06-16364

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. M. Thiede
Regierungsrat

Braunschweig, 22. November 2006

Seite 1/1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig, Deutschland

13 CE Declaración CE de conformidad

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE

Wir *(we; nous)*

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany | **8161/5, 8161/6**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
hereby declare in our sole responsibility, that the product
déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit

Kabel- und Leitungseinführung
Cable gland
Entrée de câbles

mit der *(under; avec)*
EG-Baumusterprüfbescheinigung:
EC-Type Examination Certificate:
Attestation d'examen CE de type:

PTB 00 ATEX 3119 X

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt
which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standards or normative documents
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants

Bestimmungen der Richtlinie *terms of the directive* *prescriptions de la directive*	**Nummer sowie Ausgabedatum der Norm** *Number and date of issue of the standard* *Numéro ainsi que date d'émission de la norme*
94/9/EG: ATEX-Richtlinie *94/9/EC: ATEX Directive* *94/9/CE: Directive ATEX*	EN 60079-0:2004 EN 60079-7:2003 EN 61241-0:2006 EN 61241-1:2004
2004/108/EG: EMV-Richtlinie *2004/108/EC: EMC Directive* *2004/108/CE: Directive CEM*	

Qualitätssicherung Produktion:
Production Quality Assessment:
Assurance Qualité Production:
PTB 96 ATEX Q006-4

Kenn-Nr. der benannten Stelle / *Notified Body number / N° de l'organisme de certification:* 0102

Waldenburg, 13. Jan. 2009
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.
B. Limbacher
Leiter Entwicklung
Head of Development
Directeur Développement

i.V.
Dr. S. Jung
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management Dept.
Directeur Dept. Assurance de Qualité

138560 / 8161608300
S-BA-8161/5/6-08-es-19/01/2009